Rocznik XVIII. Lwów, 1. Marca 1905. Nr. 5.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Prosimy odnowić przedpłatę na r. 1905!

Uwagi o zacieraniu.

Słyszę niejednokrotnie narzekania kolegów zawodowych na złe rezultaty, uzyskane przy wyrobie spirytusu, mimo że wszystko zdaje się być w gorzelni w zupełnym porządku. Produkty surowe są dobre i jednostajnej jakości, słód należycie wyrobiony, drożdże odfermentowują prawidłowo wreszcie i czystość zawsze jest starannie przestrzeganą, a przecież końcowe wyniki są niezadawalniające, co gorsza nieregularne.

Zastanawiając się nad tymi żalami, dopytuję się o różne szczegóły postępowania technicznego i dowiaduje się w końcu, że ów kolega przeprowadzenie zacieru głównego powierza zazwyczaj praktykantowi lub, gdy go nie posiada, zaufanemu robotnikowi gorzelnianemu. — Oto i wychodzi na jaw tajemnicza przyczyna niejednostajności wydatków. Mojem zdaniem, które podzielają niezawodnie wszyscy myślący gorzelnicy, proces przyrządzania zacieru z parnika Henz'ego — należy do bardzo ważnych czynności kierownika ruchu, — do czynności takich, których się nie powinno komukolwiek powierzać.

Praktykant zazwyczaj nie ma jeszcze należytego pojęcia o tem, co się właściwie przez zacieranie osiągnąć zamierza i od jakich fizycznych i chemicznych warunków ów pożądany przez gorzelnika cel zależy, robotnik zaś to już całkiem mechanicznie i bezmyślnie spełnia poruczoną mu czynność.

W czasie zacierania odbywają się w zacierze zbyt ważne dla dalszej przeróbki przemiany składników materyałowych, abyśmy czynność tę lekceważąco traktowali zwłaszcza, że popełniony przy zacieraniu błąd, nie daje się już naprawić, a wpływa bezwarunkowo na ujemny wydatek spirytusu.

Oto zaufany robotnik przy zacieraniu podniósłszy przez nieuwagę ciepłotę zacieru za wysoko, niszczy od razu działalność fermentu diastatycznego i choćby następnie zużył do obniżenia ciepłoty dziesięćkrotną ilość wody, wyrządzonej szkody już nie nagrodzi. — Nawet wtedy, kiedy zacierający w chwili wytłaczania masy ziemniaczanej, puści do przyrządu chłodzącego pełny strumień wody, spowoduje zniszczenie znacznej części fermentu diastatycznego. Miazga, wytryskająca z dmuchawki parnika ma 90—100° C., zanim przeto przebędzie drogę do przyrządu chłodzącego, już zdąży w zetknięciu się z diastazą słodu zaparzyć i zniszczyć ją na pewnej przestrzeni zacieru, wystarcza na to jeden moment działania tak wysokiej ciepłoty.

Jak wiadomo, ferment diastatyczny wytrzymuje w płynie, o tyle słodkim, jakim bywa zacier świeżo wytłoczony, ciepłotę do 55° R.; w wyższej jednak temperaturze utraca już siłę scukrzającą, działając tylko na skrobię rozpuszczająco. Z tego wynika, że przy zacieraniu musimy zwracać szczególniejszą uwagę na znajdujący się w kadzi zaciernej ferment dyastatyczny, by zakreślonej granicy ciepłoty nie przekroczyć.

Od ilości znajdującego się w kadzi zaciernej czynnego fermentu dyastatycznego zależy ustosunkowanie się w zacierze dekstryn do maltozy, dlatego też usilnie sta-

rać się powinniśmy, aby osiągnąć i utrzymać w zacierze tylko taką ciepłotę, przy której ów stosunek najkorzystniej dla nas się układa.

W celu osiągnięcia — w technicznem znaczeniu — należytego scukrowaniu, należy oddziałać nań możliwie najdłużej fermentem dyastatycznym przy ciepłocie 40—42° R. i przy koncentracyi zacieru 19—20° B., wówczas uzyskać można 81% maltozy, a 19% dekstryn. W zacierach gęstszych, ponad 20° B., uzyskuje się tylko 66—68% maltozy.

Wiadomo nam, że dekstryny i maltoza niepodlegają bezpośrednio fermentacyi alkoholowej, najpierw z dekstryn i maltozy sfermentowywa maltodekstryna, lecz zamieniona dopiero w dekstrozę zapomocą fermentu glukazy. W okresie końcowym fermentacyi odbywa się zamiana dekstryn na maltozę i następnie w dekstrozę, wszystko zaś to dzieje się zapomocą fermentu dyastatycznego, jeżeli jest on czynnym w zacierze.

W jaki sposób przeprowadzić mamy zacieranie, wiemy o tem wszyscy — zapamiętać ale należy, że do utrzymania siły fermentu dyastatycznego potrzeba nam osiągnąć i utrzymać w zacierze ciepłotę 40 do 42% R., jednakże w celu należytego zużytkowania skrobii i osłabienia bakteryj ze słodem wprowadzonych, podnosimy ciepłotę zacieru do 52° R., bez szkody dla diastazy.

Niejeden z Szanownych kolegów powie, że niezawsze można samemu zacier przeprowadzić, ja jednak obstaję przy mojem zdaniu, że z czynnością tą, tylko wyjątkowo można się zdać na kogo innego, aby zaś na wszelki wypadek mieć pewność uniknięcia niepożądanych błędów, trzymam się przy tym procesie bardzo praktycznej metody dr Büchelera, mianowicie:

Do potrzebnej dla całego zacieru ilosci wody dodaję $^1/_5$—$^1/_4$ części przeznaczonego do zacieru słodu i wprawiam w szybki ruch mieszadło. Następnie wytłaczam miazgę ziemniaków z parnika przy nieco uchylonym dopływie wody do przyrządu chłodzącego. Wytłaczanie odbywa się bardzo szybko przy silnym ruchu mieszadeł. Ciepłota zacieru podnosi się stopniowo do 57° R., a przy szybkim wytłaczania dosięga 60° R. i wówczas kończy się zacieranie. Wskutek rozpuszczającego działania na skrobię fermentu dyastatycznego zacier staje się kompletnie płynnym. Po kilkuminutowem, dokładnem wymieszaniu całej masy, ochładzam ciepłotę do 53° R. i wówczas dopiero wsypuję główną ilość słodu, po zamieszaniu ciepłota zacieru obniża się na 52° R.

W ten sposób osiągam pewność, że dyastaza nie została przeparzoną i nie mam obawy, że wyręczyciel mój, jeżeli użyć go jestem zmuszony, również zacieru mi nie zepsuje.

Z takiego postępowania wynikają następujące korzyści.

1. Można pozwolić zacierać praktykantowi, lub zaufanemu robotnikowi, bez obawy złych następstw.

2. Czas wytłaczania trwa tylko 15 minut.

3. Pod wpływem działania fermentu dyastatycznego następuje dokładne rozpuszczenie się skrobii ziemniaczanej.

4. Obawa przeparzenia jest zupełnie usuniętą.

5. Wydatek alkoholu uzyskuje się o tyle lepszy, o ile zyskaliśmy na dokładniejszem rozpuszczeniu sie skrobii.

Stefan Piasecki.

Przebieranie zmarzłych ziemniaków w gorzelniach.

W styczniu i aż do połowy lutego panowały mrozy przez kilka tygodni bardzo dokuczliwe, otóż niezawodnie przemarzły lżej przykrytę kopce, dlatego też często może zajść wypadek, że gorzelnie otrzymają do przerabiania zmarzłe lub już rozmarznięte ziemniaki.

Zupełnie zamarznięte kartofle nadają się, jak wiadomo, do przerabiania całkiem dobrze, cała ich bowiem zawartość daje się przy zachowaniu przezorności zupełnie wyzyskać.

Głównym warunkiem jest w tym razie — jak twierdzi p. W. Christek — szybkie uparowanie, aby razem z wodą kon-

denzacyjną nie uszło za wiele cukru i skrobii, pożądanych w zacierze; odtajanie bowiem zmarzłych kartofli pod wpływem pary powoduje wydzielanie się cukru powstałego przy zmarznięciu. Ze względu na to jest także pożytecznem zmarznięte kartofle pod niskiem ciśnieniem, np. trzech atmosfer całkowicie ugotować i wytłaczać. Takie zaciery nabywają potem znakomitych zdolności do rozwoju drożdży i odfermentuwują z reguły bardzo dobrze.

Inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli mamy przerobić ziemniaki raz już zmarznięte i później odtajałe, które dosyć szybko podlegają gniciu. Takie kartofle najlepiej parować z dołu, podobnie jak zboże, i to najlepiej jest puścić nieco pary w chwili, kiedy się je zacznie wsypywać do parnika Henzego, gotować zaś je najodpowiedniej początkowo przy otwartym kurku powietrznym lub uchylonym wentylu bezpieczeństwa, podnosząc następnie stopniowo ciśnienie do trzech atmosfer, w końcu wytłoczyć do zacieru miazgę.

Ile się przytem zyskuje, można się najłatwiej przekonać, jeżeli się raz napełniony parnik Henzego paruje z góry, drugi raz dla porównania z dołu.

P. Christek miał sposobność przekonania się, że zmarznięte i odtajałe potem kartofle, które już poczęły gnić, wykazujące po zbiorze 23% skrobii, dały zacier 25—26% owy, tak, że dla otrzymania właściwej koncentracyi musiał przez dolanie wody do zacierni rozcieńczyć zacier na 20% Sach. Bllg.

Jest to łatwo zrozumiałem, gdyż przy odtajaniu kartofle wydzieliły znaczną część wody jeszcze w składzie, przez co zmienił się w nich stosunek suchej materyi.

Parować takie kartofle z góry jest trudnem, gdyż przez zbicie się miękkich ziemniaków, tworzą się w parniku t. zw. martwe punkty, do których para nie dochodzi, gdy naodwrót para dolna powoduje kłębowanie całej masy zawartej w parniku, wskutek czego następuje rozbicie martwych punktów i tem pewniejsze ugotowanie się wszystkich ziemniaków.

Jak jednak p. Christek zauważył, ten sposób gotowania kartofli (z dołu) sprawiał, że zacier był zupełnie płynny i odfermentowywał poniżej 2% Sach. Bllg. Do wytwarzania drożdży zaś zacieru takiego używać nie mógł i w czasie przeróbki takich kartofli prowadził drożdże na słodzie zielonym, co również przyczyniało się do poprawy wywaru.

W roku ubiegłym kilku kierowników gorzelń podało w korespondencyach swoich cenne rady i wskazówki o wsypywaniu do parnika, gotowaniu i wytłaczaniu ziemniaków przemarzniętych. Pan Christek pisząc o tej kwestyi w „*Landwirtschaftliche Zeitung*“ nie przynosi dla nas nic nowego, z uwagi jednak na aktualność sprawy, przytaczamy jego spostrzerzenia, mogą się one bowiem przydać mniej wytrawnym praktykom.

Rzadki objaw.

Nie często przychodzi nam notować wzruszające objawy zacności naszych pracodawców, bo jakkolwiek większości nie można nic zarzucić, to przecież nie da się o nich nic powiedzieć nadto, że spełniają swe obowiązki.

Trafiają się jednak między pracodawcami naszymi i tacy, którzy uważają za słuszne i potrzebne utworzenie między sobą a pracownikami stosunku więcej ściślego, serdeczniejszego, tak, że zda się, tworzą razem jedną wielką rodzinę.

Do tych należy i Zygmunt hr. Zamoyski, syn śp. Stefana Zamoyskiego, męża wielkich cnót i czynów, zasłużonego krajowi, kochanego przez swych urzędników i lud. Ojciec stał się przykładem dla syna, który nie zaniedbuje niczego, by sobie zaskarbić tę miłość i szacunek, jakim do śmierci otaczano przedwcześnie zgasłego rodzica.

Niedługi to czas, jak trumnę śp. Stefana hr. Zamoyskiego złożono w grobowcu w Wysocku, a już w szerokich kołach oficyalistów pozyskał syn, hr. Zygmunt, opinię zacnego i sprawiedliwego pracodawcy, czułego na każdą niedolę swego urzędnika spieszącego z pomocą i radą w razie potrzeby.

Oto fakt najnowszy:

W styczniu b. r. zmarł ś. p. Wojciech Dubiel, który od niespełna czteru lat speł-

nał w Laszkach, własności Zygmunta hr. Zamoyskiego, obowiązki kierownika gorzelni.

Zmarł prawie, że na stanowisku, bo po trzech tygodniowej chorobie, tyfusu i zapalenia płuc, zostawiając wdowę z pięciorgiem dzieci, z których najstarsza córka ma lat 12, a najmłodszy syn 9 miesięcy, prawie bez zaopatrzenia, bo skromna odprawa, jaką p. Dubielowa dostanie z Towarzystwa urzędników prywatnych, gdzie śp. mąż jej należał, nie wystarczy na utrzymanie 6 osób.

Szlachetny hrabia, mimo, że śp. Dubiel krótki stosunkowo czas u niego pracował, pokrył sam koszta leczenia i pogrzebowe, wdowę z dziećmi zostawił w skarbie do wiosny, tj. do końca roku służbowego i wypłaca jej pełne pobory męża, a na później wyznaczył jeszcze dwuletnią pensyę po 30 koron miesięcznie.

Nie koniec na tem, bo państwo Zamoyscy umieścili 2 sieroty, córki po śp. Dubielu w zakładzie dla sierót w Moszczanach, a oprócz tego doznaje p. Dubielowa wiele innych i licznych świadczeń ze strony skarbu.

Rzadki ten przykład ofiarności i bezinteresowności Zygmunta hrabiego Zamoyskiego wzrusza nas do głębi i wyradza życzenie, — jak się wyraził nasz przygodny korespondent — „by się tacy pracodawcy na kamieniu rodzili“.

Korespondencye.

Suchowola ad Brody, w lutym 1905.

Nasza bierność.

Szczerze przejęły mnie użalania się Redakcyi na słabo pulsujące życie w naszem Towarzystwie, którego zadaniem jest — względnie być powinno, nieść oliwną gałązkę pokoju w sferę pracowników jednego zawodu, skupiać żywioły pokrewne zarówno wspólną biedą, jak i troską o polepszenie pod względem moralnym i materyalnym swego stanowiska w społeczeństwie.

Wszystkich nas prześladuje przeciwny los, wszyscy pragniemy poprawy opłakanych stosunków.

Użalania te są zupełnie słuszne i uzasadnione, — gdyż w takich warunkach jakie obecnie przeważają, Towarzystwo nasze nie potrafi nigdy sprostać zadaniu zakreślonemu — przeciwnie zauważyć się już nawet dają w niem zmiany na gorsze. Z powodu nieregularnych wpływów wkładek, czasopismo nasze chromać musi — grupa Kolegów starszych, wytrawnych zawodowców, owa perła w naszym zawodzie, widząc bezskuteczność swych nawoływań do jedności koleżeńskiej, usunęła się prawie zupełnie z areny — część redakcyjna naszego czasopisma przeto bardzo skromna — nieodpowiada teraźniejszym wymogom postępu w gorzelnictwie. — Niektórzy znów koledzy przekraczają w krytyce — zbyt często — dozwolone granice, odstraszając tem chętnych od ruchliwszej działalności lub sieją ziarno niezgody i nieporozumień. — Gromadzić, skupiać się powinnismy, a nie dzielić na partye.

Panowie Koledzy! — W istocie tak dalej być nie może, — przebudźmy się z ciężkiego letargu i odtrętwienia duchowego — zacieśnijmy węzeł naszego pobratymstwa zawodowego, — stańmy w jednej falandze i pokażmy, że w przeciwstawieniu do tych, co niczego nie zapomnieli i niczego się nie nauczyli, w przeciwieństwie do tych serc zajęczych, „co jak struś chowają w piasku głowę“ „umiemy z żywymi naprzód iść, po życie sięgać nowe“; pokażmy, że potrafimy idealne pobudki przetapiać na realne czyny, w pracę zawodową tchnąć wyższy cel i podnieść jej poziom!

„Samopomoc“ niech będzie naszem hasłem — do pójścia za niem dość mamy sił własnych w naszej inteligencyi, pracy i zdolnościach zawodowych — nie załamujmy w bezczynnej gnuśności dłoni, ale wzbogaceni doświadczeniami, z podwójną gorliwością podejmijmy hasło — do zgody i czynu! Dziś jeszcze pora i czas do działania, by przy wytężonej i skupionej woli i energii rychło uzupełnić i wyrównać braki naszej organizacyi, ożywić jej tętno działalności.

W imieniu więc całego ogółu interesowanych w naszym zawodzie, ośmielam się odezwać do tych Szanownych Kolegów, którzy zalegają jeszcze z wkładkami, z usilną prośbą, o rychłe wyrównanie ich

gdyż silna podstawa finansowa jest pierwszym i nieodzownym warunkiem pomyślnego rozwoju każdego przedsiębiorstwa. Cała wkładka jest tak skromnie wymierzona, że chyba każdego z nas na nią stać.

Kolegów starszych, doświadczeńszych, zasobnych w wiedzę zawodową i znajomość życia, proszę gorąco o łaskawe poparcie moralne, przez ożywianie w nas ufności w możność zdobycia za pomocą żmudnej ale zjednoczonej pracy lepszej dla nas przyszłości.

Orędowników zaś naszych spraw, zasłużonych Prezesów naszego Towarzystwa, którzy, niestrudzeni w gorliwej pracy dali nam naśladowania godny przykład żelaznej siły woli i sumiennego wypełniania obowiązków obywatelskich, którzy, kierując nami z właściwym sobie praktycznym zmysłem, baczną troskliwością, silną ręką i zdolnością do kruszenia wszelkich przeszkód, potrafili sobie zaskarbić powagę swoich zdań — proszę o przebaczenie nam tej apatyi duchowej i o rozpostarcie nadal nad nami ojcowskiej opieki w udzielaniu wskazówek i cennych rad.

Co się zaś tyczy krytyki, to zaprzestańmy w przyszłości „gryźć sercem", gdyż z tak jednostronnej krytyki wyradza się tylko nienawiść bądź to rasowa, bądź też tylko osobista.

Owszem krytyka zdrowa, bezstronna rzeczowa, przyczynia się znacznie do podniesienia poziomu zawodowego i umysłowego — gdyż rozbierając daną sprawę analitycznie — pobudza umysły, do głębszego zajęcia się nią.

W błogiej nadziei, że głos mój nie będzie głosem pustelnika na puszczy, lecz że myśl w nim zawarta zostanie rozebraną przez ogół Kolegów, łączę koleżeńskie pozdrowienie. *Izydor Nussbaum.*

100 Koron premii.

Powszechnie u nas znana firma fabryczna Quissek i Geppert w Bielsku na Śląsku, ofiaruje sto koron premii za rozwiązanie następującego pytania:

W styczniu b. r. rekonstruowała powyż wymieniona firma, a właściwie zupełnie prawie na nowo urządziła gorzelnię w Iwli koło Dukli, własności Adama hr. Mecińskiego i puściła ją w ruch. Zaraz z początku okazało się, że zacier bardzo silnie szumuje w aparacie odpędowym, tak, że z jednego kotła, w którym się gotuje, przedostaje się do drugiego kotła, a z tego do rektyfikatora, mimo że kotły posiadają urządzenie zabezpieczające przed wykipieniem. Aparat składa się z 2 kotłów, umieszczonych przy sobie, służących do wygotowywania, obok stoi podwójny rektyfikator kolonnowy z patentowymi talerzami deflegmacyjnymi. Każdy kocioł ma po 28 hl. pojemności i napełnia się do 16 hl.

Kartofle używane do przerabiania są złe i posiadają mało skrobii (5 kg. suchych kartofli waży w wodzie 320 gramów). Z 25 cetnarów metr. kartofli otrzymuje gorzelnik 31 hl. zacieru o 11° Sach. zawartości cukru, odfermentowuje zacier na 2·8 — 3·2, co w każdym razie wskazuje na niekorzystną fermentacyę.

Takie same aparaty ustawiła firma Quissek i Geppert w rozlicznych gorzelniach i do tej pory nie otrzymała żadnej skargi na szumowanie zacieru.

Na prośby firmy dyrektor szkoły gorzelniczej w Dublanach p. Wawnikiewicz i kierownik gorzelni w Nowosielcach p. Kazimierz Mikiewicz badali troskliwie owe wypadki w gorzelni w Iwle, żaden jednak z nich nie mógł podać przyczyny szumowania zacieru.

Może by więc który z naszych pp. Gorzelników, powodowany ciekawością a przytem i premią, jaką ofiarowuje firma, pokusił się o rozwiązanie tej nader ciekawej kwestyi.

Odpowiedź.

na pytanie II (Nr. 4 „Gorzelnika" 1905 r.)

Antiformin jako środek desynfekcyjny jest wyśmienity. Używałem jedną część antiforminu na 40—60 części wody. Taka ilość antiforminu jest wystarczającą do mycia tak kadzi fermentacyjnych, jak i drożdżarek. Po takiej desynfekcyi przyrost kwasu w dojrzałych zacierach zaledwie wynosi 0·1° Del., a więc nic lepszego nie można żądać. Co zaś do mycia toków słodowni (zrostowni) okazał się ten środek jeszcze lepszym. Do mycia toków słodowni używam jedną część antiforminu na 20—30

części wody. Myję raz na miesiąc słodownię, i po takiem wymyciu słód jest kompletnie czysty; nawet przy najdokładniejszem badaniu całej sztuki słodu nie można znaleść (ani na połówkach jęczmienia) śladu jakiejkolwiek pleśni. Do polewania zaś słodu antiforminu nie używałem, więc nie mogę nic o tem powiedzieć, czy taka manipulacya wpłynęłaby ujemnie lub też dodatnio na wytwarzanie się diastazy. Uważam jednak, że to jest zupełnie zbyteczne, gdyż słód jest idealnie czystym przy samym tylko myciu tym środkiem toku słodowni. Następnie nie przypuszczam, by antiformin miał wpływać dodatnio na wytwarzanie się djastazy, polewając nim słód prędzej chyba ujemnego wyniku spodziewać się należy, gdyż jako środek silnie desynfekcyjny może mieć zły wpływ na wytwarzanie się djastazy, przytem trudno by było oznaczyć jaki procent antiforminu użyć do wody należy, by nie stał się szkodliwym. Antiformin więc w zupełności zasługuje na rozpowszechnienie, raz jako środek całkowicie spełniający swe zadanie, powtóre jako środek tani, gdyż balon 2 pudowy (przeszło 32 klg.) kosztuje loco Odessa rs. 12.— *Ludwik Lewanowicz.*

W kwestyi ekstraktu Bauera.

Odpowiedź

na pytanie IV. w „Gorzelniku" Nr. 4.

1) Przy używaniu kwasu siarkowego z ekstraktem Bauera, z takiego samego odfermentowania, jak przy kwasie mlecznym — otrzymuje się wydatki wyższe dlatego, bo przy ukwaszaniu kwasem mlecznym kwas ten wytwarza się przecież kosztem alkoholodajnego składnika zacieru, jakim jest cukier. W całej naturze nie spotykamy, by z niczego jakieś ciało powstawało — otóż przy ukwaszaniu hołowicy wytwarzający się kwas mleczny zużył pierwszą dozę cukru, a że rozpoczęty już ferment mleczny rozwija się dalej i w kadzi fermentacyjnej, jakkolwiek już nie tak energicznie i tam przetwarza znowu drugą część cukru na kwas. Otóż ta ilość cukru jest dla powstawania alkoholu niepowrotnie straconą.

Skoro zacier przyrządzony metodą Bauera odfermentuje na taki sam stopień, to uniknęliśmy przemiany pewnej części cukru na kwas mleczny, a zatem owa część cukru przeobraża się na alkohol i oto mamy wytłumaczenie wyższych wydatków spirytusu przy takiem samem odfermentowaniu.

Gdyby się dziś dało rozłożyć cukier na alkohol nie drogą fizyologicznego procesu, lecz drogą czysto chemicznego działania, bez udziału drożdży, to przy takiej samej zniżce sacharometrycznej, jaką powodują drożdże, otrzymanoby już nie „trochę więcej", ale dokładnie dwa razy więcej alkoholu, albowiem cukier nie zostałby spotrzebowany na wytworzenie składników drożdży i na kwas węglowy. Wówczas cała zawartość cukru w zacierze przeobraziłaby się na alkohol. Przypuszczam, że chemia kiedyś do tego dojdzie, jest to kwestya bardzo prawdopodobna.

2) Odnośnie do grudy u bydła opasowego, to stawiam jako klasyczny przykład fabrykę drożdży prasowanych, gdzie używają do hołowicy kwasu siarkowego albo wyklarowanych wywarów. Robiłem drożdże prasowane przez sześć lat, zatem mogę coś pozytywnego w tej sprawie powiedzieć.

Przy wyrobie drożdży prasowanych używa się kwasu siarkowego nie na gramy, jak przy metodzie Bauera, ale na kilogramy i to wprost do kadzi fermentacyjnej. Do kadzi fermentacyjnej o pojemności 65 hektolitrów, dawałem do 3 kilogramów kwasu siarkowego tak, że zacier przed fermentacyą już posiadał do 0·8° kwasu, więc w tym wypadku chyba musiałaby każda sztuka bydła opasowego być pokryta grudą po same rogi, a przecież nie było — przez cały przeciąg 6-ciu lat — literalnie ani jednej sztuki, chorej na grudę. Żadna też fabryka drożdży prasowanych narabiająca z konieczności tak znaczną ilością kwasu niema nigdy kłopotu z grudą opasową.

Kiedy już mówimy o grudzie, to wypowiem moje zdanie, z czego ona powstaje. W razie gdy w stajni opasowej panuje gruda nie sporadycznie, ale powszechnie, to należy szukać jej przyczyny w gorzelni. Powiem z góry, że w tej gorzelni wydatki spirytusu są złe. Gdzie fermenty są nieprawidłowe a przy końcu fermentacyi reagują nadzwyczaj kwaśno, tam zazwyczaj wytwarza się zawiele kwasu octowego

i masłowego, skutkiem czego po dwumiesięcznem skarmianiu podobnie kwaśnych wywarów bezwarunkowo wystąpi w stajni opasowej silna gruda. Nie pomoże nic, chociażby stajnia była idealnie czystą, podściółka zawsze suchą, mimo tego gruda opasowa wybuchnie gromadnie.

Naturalnie trafia się czasem, że gorzelnia daje wydatki dobre, a jednak niektóre sztuki pojedynczo zapadają na grudę. Tam robią znowu zanadto rzadkie zaciery, a wywary z takich zacierów są skłonne do szybkiego i silnego kiśnięcia podczas ostygania karmy, przyczem wytwarza się w nich kwas octowy. Wówczas wrażliwsze sztuki zapadają na grudę.

Wracając ponownie do ekstraktu Bauera, muszę jeszcze na to zwrócić uwagę, że widocznie musi on mieć jakieś zalety, jeżeli są gorzelnie, które już przez dwie kampanie stale nim się posługują a sam stryjski oddział Towarzystwa gospodarczego niedawno objął zastępstwo a już po kilkanaście cetnarów tego środka miesięcznie wysyła.

Do miejscowości, do której dojeżdża się koleją można również dojechać i zwykłym wozem, a skoro amator jazdy wozowej twierdzi, że mu z tem wygodniej, to dla czego mu przeczyć, niech sobie tak dalej jeździ. *Franciszek Guniewicz.*

Antiseptyka w słodowni.

Odpowiedź

na pytanie 11 umieszcz. w Nr. 4. Gorzelnika.

Wielokrotne doświadczenia przekonały mnie, że najodpowiedniejszymi środkami do osiągnięcia możliwie czystego i zdrowego słodu są:

a) przesortowanie ziarna przed zalewem,

b) wzorowa czystość w zalewni i zrostowni,

c) jak najczęstsze zmienianie wody podczas moczenia ziarna i

d) przestrzeganie utrzymywania nizkiej ciepłoty w grzędach, gdzie tylko możliwe, nie dopuszczać podniesienia się jej po nad 12° R.

Tam ale, gdzie warunki miejscowe nie pozwalają na to, albo przy przerabianiu lichego ziarna, radzę używać dwusiarczanu wapniowego lub niegaszonego wapna zwykłego Z naciskiem jednak zaznaczam, że przy użyciu srodków odkażających należy obchodzić się ostrożnie, albowiem diastaza, jako odmiana rozpuszczalna ciał białkowatych (albuminoidów), jest bardzo wrażliwa na działanie środków odkażających, zwłaszcza takich, które w składzie swoim zawierają sok metalów ciężkich. Z uwagi na tę właściwość diastazy nie doradzam zastosowania podobnych środków do kropienia słodu, natomiast z bardzo dobrym skutkiem można użyć wspomniane środki przy moczeniu ziarna.

Dawka dwusiarczanu wapnia wynosić powinna $^1/_2$—$^3/_4$ l. na 1 hl. wody, użytej do moczenia, dawka zaś wapna zwykłego 1 kg. na 1 q jęczmienia.

Najskuteczniej używać można środków tych po upływie około 24 godzin po zamoczeniu ziarna (do drugiej lub trzeciej wody). Wapno należy przed dodaniem zgasić w osobnem naczyniu i przepuścić przez sito, aby się grudki nie dostały do zalewni.

W wodzie odkażającej może ziarno pozostać przez 8 do 15 godzin — zależnie od jego gatunku i pory roku, a po odpuszczeniu wody należy ziarno kilkakrotnie spłukać.

Dwusiarczanu wapniowego nabyć można w większych ilościach od firmy Brockmana w Lipsku, w mniejszych zaś od firmy Mikolascha we Lwowie, 1 kg. wypadnie na 9—10 ct. — loco gorzelnia. Co się tyczy „antiforminy“ to jest to środek złożony z rozmaitych ciał, pokrewnych z kwasem karbolowym, z mydła i t. p.

Środek ten nadaje się z bardzo dobrym skutkiem do osuszania i desynfekcyi ścian i posadzek w gorzelni — do celów tych używanym bywa w roztworze 0·2 do 0·5%.

Z powodu wielce trującego działania na drożdże i ciała białkowe, nie zasługuje na szersze zastosowanie w gorzelni.

Sprawozdanie targowe.

Bank rolniczy we Lwowie. Lwów, dnia 1. marca 1905. Dziś notujemy za 50 kilogramów loco Lwów. — Waluta koronowa.

Pszenica gotowa od 8·65 do 8·80. Pszenica na terminy 8·40 do 8·60. Żyto gotowe 6·60 do 6·75, żyto na terminy 6·40 do 6·50. Owies obroczny gotowy 7·30 7·60. Owies obroczny na terminy 7·— do 7·30. Jęczmień pastewny 6·50 do 6·75, jęczmień browarniany 7·10 do 7·75. Rzepak 11·00 do 11·25. Lnianka 0·— do 0·—. Groch pastewny 7·25 do 7·50, groch do gotowania 7·75 do 10·— Wyka 8·50 do 10·00. Bobik 7·50 do 8·—. Hreczka 7·80 do 8·—. Kukurudza nowa 8·50 do 8·75, kukurudza stara 7·10 do 7·50. Chmiel nowy za 56 kilo 200·— do 210·—, chmiel stary za 56 kilo — do —. Koniczyna czerwona 55·— do 80·—, koniczyna biała 45·— do 68, koniczyna szwedzka 65·— do 80·—. Tymotka 25·— do 30·—.

Spirytus paritas Tarnopol za 50 litr. nowy od 44·50 do 44·75. Spirytus paritas Tarnopol na terminy —·—, do —·— spirytus paritas Tarnopol ekskontygen. 32·50 do 32·75.

Usposobienie: niezmienne, jedynie co do artykułów pastewnych lepsze.

WIEDEŃ. (27. lutego) Spirytus: Za towar skontyngentowany z dostawą natychmiastową za 100 Hl. płacono kor. 47·60 do k. 48·—. Tendencya: niezmieniona.

NADESŁANE.

Długa, mroźna zima niema litości dla skostniałych sierot tułających się z płaczem do zrozpaczonej matki. Wdowa po urzędniku prywatnym — bez żadnego zaopatrzenia i bez możności zapracowania na chleb dla trojga dzieci, nie może malców ukoić, nakarmić ani rozgrzać.

W tak rozpaczliwem położeniu znajduje się p. J. W.

Redakcya ochotnie pośredniczy w doręczaniu łaskawie nadesłanych dla tej nieszczęśliwej rodziny zasiłków.

DROBNE OGŁOSZENIA.

Zarząd Tartakowa — poczta w miejscu, poszukuje od 1. lipca b. r., gorzelnika na ordynaryi. Wymagane zgłoszenia pisemne z dołączonymi rekomendacyami właścicieli gorzelń i oryginalne świadectwo z chlubnie odbytego kursu Dublańskiego lub Berlińskiego.

GORZELNIK żonaty, lat 30 z większą praktyką gorzelnianą w parowych gorzelniach, znający się gruntownie na mechanice i gospodarce mieniłby posadę od 1. lipca b. r. Łaskawe zgłoszenia przyjmuje administracya „Gorzelnika“, Lwów, ul. Miłkowskiego 2.

Poszukuję na przyszłą kampanię samoistnego zastępcy kierownika ruchu, młodego, inteligentnego jakoteż energicznego człowieka, kawalera katolika. Zgłoszenia z odpisami świadectw i o ile możności z załączeniem fotografii upraszam pod Józef Hermann Skałat.

Nieprzyjęte zgłoszenia zwracane nie będą.

GORZELNIK żonaty, bezdzietny, z 14-letnią praktyką, kursem technicznym w wyższym zakładzie naukowym, obznajomiony z wszelkiemi aparatami gorzelniczemi jak również z przeróbką wszelkich płodów surowych, biegły także we wszystkich innych gałęziach gospodarstwa wiejskiego, jak w miernictwie leśnym, prowadzeniu ksiąg, kasowości itp. przyjmie z dniem 1-go lipca b. r. posadę gorzelnika lub kontrolora w dużym majątku. Poważne referencye do usług. Zgłoszenia pod „Pierwszorzędna Siła“ do administracyi „Gorzelnika“, Lwów, ul. Miłkowskiego 2.

Wyborny gorzelnik, wytrawny znawca gorzelnictwa, zmieni posadę z powodu wydzierżawienia majątku — tylko za ugodą roczną. Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Administracya „Gorzelnika“, Lwów, ul. Miłkowskiego 2.

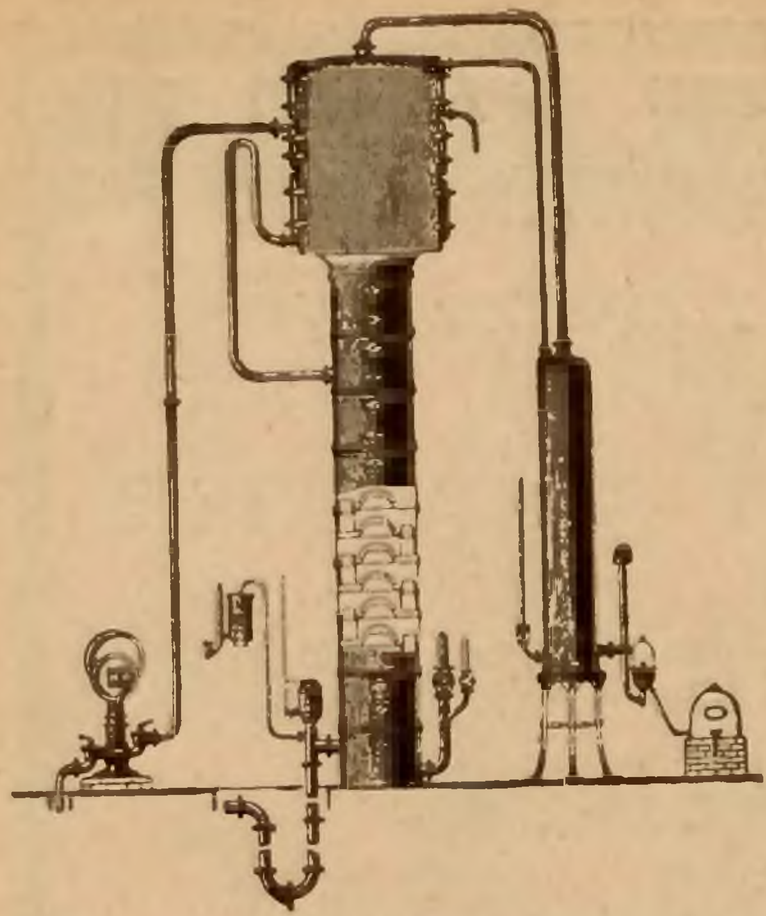
Mam gorzelników wolnych.

Jan Stańczykiewicz
Chorzelów.

Poszukuję posady na rocznego **gorzelnika** do natychmiastowego objęcia ewentualnie od 25 czerwca 1905.

Z wys: poważaniem
Wolf Eisner kier. gorz. **Bohatkowce p. Siemikowce.**

Szkoła gorzelnicza w Dublanach poleca zdolnego i wytrawnego gorzelnika. Bliższych wyjaśnień udzieli Administracya „Gorzelnika“, Lwów, ulica Miłkowskiego L. 2.



Dla

Gorzelń rolniczych

Zastósowanie **metody Bauerowskiej** do wytwarzania sztucznych drożdży, zarówno przy ukwaszaniu kwasem siarkowym jak i mlecznym, z dodatkiem **ekstraktu drożdżowego** zapewnia gorzelniom:

Uproszczenie postępowania technicznego,

wysokie wydatki spirytusu.

Opłaty licencyjnej nie potrzeba

Nie potrzeba żadnych wkładów inwestycyjnych

Podpisane przedsiębiorstwo posyła na żądanie zdolnych fachowców w celu zaprowadzenia

metody Bauerowskiej,

Zgłoszenia i zamówienia prosimy zwracać wprost do

Rabskiej fabryki spirytusu i rafineryi

w RAAB (Györ) na Węgrzech.

Raaber Spiritusfabrik & Raffinerie Actiengeselschaft in Raab.

Zastępstwo na Galicyę:

Towarzystwo rolnicze w Sokalu

Salamon Tindel w Jarosławiu

Oddział c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Stryju.

(Podhorce obok Stryja)

Czwarte wydanie broszury

o zastosowaniu ekstraktu drożdżowego metodą Bauera już wyszło z druku.

Interesowani mogą tę broszurę na żądanie otrzymać **bezpłatnie.**

Nowo otworzony

Zakład spirytusu denaturowanego

w Moderówce

poleca P. T. Interesowanym

Spirytus denaturowany

do celów przemysłowych po umiarkowanych cenach.

Łaskawe zlecenia przyjmuje i uskutecznia **Zarząd dóbr Moderówka**, stacya kolej. poczta i telegraf w miejscu.

Kto chce łatwo zarobić pieniądze, niech żąda wielkiego ilustrowanego katalogu zegarków, łańcuszków, przedmiotów ze złota, chińskiego srebra, muzykaliów i innych wyrobów, które rozsyła **gratis i franko**



F. PAMM, Kraków, ulica Zielona L. 3. Założ. w r. 1852





Karol Kieslich

fabryka wyrobów bednarskich

w Braunsdorf koło Jägerndorfu

na Śląsku austr.





Założona w r. 1888, premiowana 7 razy najwyższemi nagrodami

Założona w r. 1888, premiowana 7 razy najwyższemi nagrodami



poleca swoje wyroby, jak: **kotły odpędowe, kadzie fermentacyjne, rezerwoary i wogóle wyroby bednarskie z prawdziwego śląskiego, suchego, modrzewiowego drzewa, które wykonywa po najtańszych cenach.** — Pierwszorzędne polecenia.

